

柏崎市

地球温暖化対策実行計画

令和4（2022）年1月改訂版



柏崎市

目次

I	基本的事項	
1	計画見直しの背景・意義	1
2	改訂版の概要	1
II	区域施策編	
1	温室効果ガス排出量削減目標 現況と見直し	5
2	削減目標達成のための取組	
(1)	方針1 再生可能エネルギー・地域資源の有効活用	6
(2)	方針2 家庭、事業所及び地域における省エネルギー普及の加速	7
(3)	方針3 低炭素型交通の推進	8
(4)	方針4 地域力発揮のための社会環境整備	9
III	事務事業編	
1	温室効果ガス排出量削減目標 現況と見直し	10
2	削減目標達成のための取組	
(1)	方針1 再生可能エネルギー・地域資源の有効活用	11
(2)	方針2 省エネルギー対策の実施	12
(3)	方針3 低炭素型交通の推進	14
(4)	方針4 職員の環境意識向上の推進	15
3	市民や事業者に向けた取組	16
IV	気候変動適応計画	
1	気候変動の影響への「適応」について	17
2	県・市の取組	17
3	【参考】重要度と適応策	18
V	その他	
1	関連計画	19
2	柏崎市環境審議会委員名簿（令和3（2021）年12月末現在）	19
VI	参考資料	
1	見直し指標一覧	20
2	今日から始めよう！地球温暖化対策	22

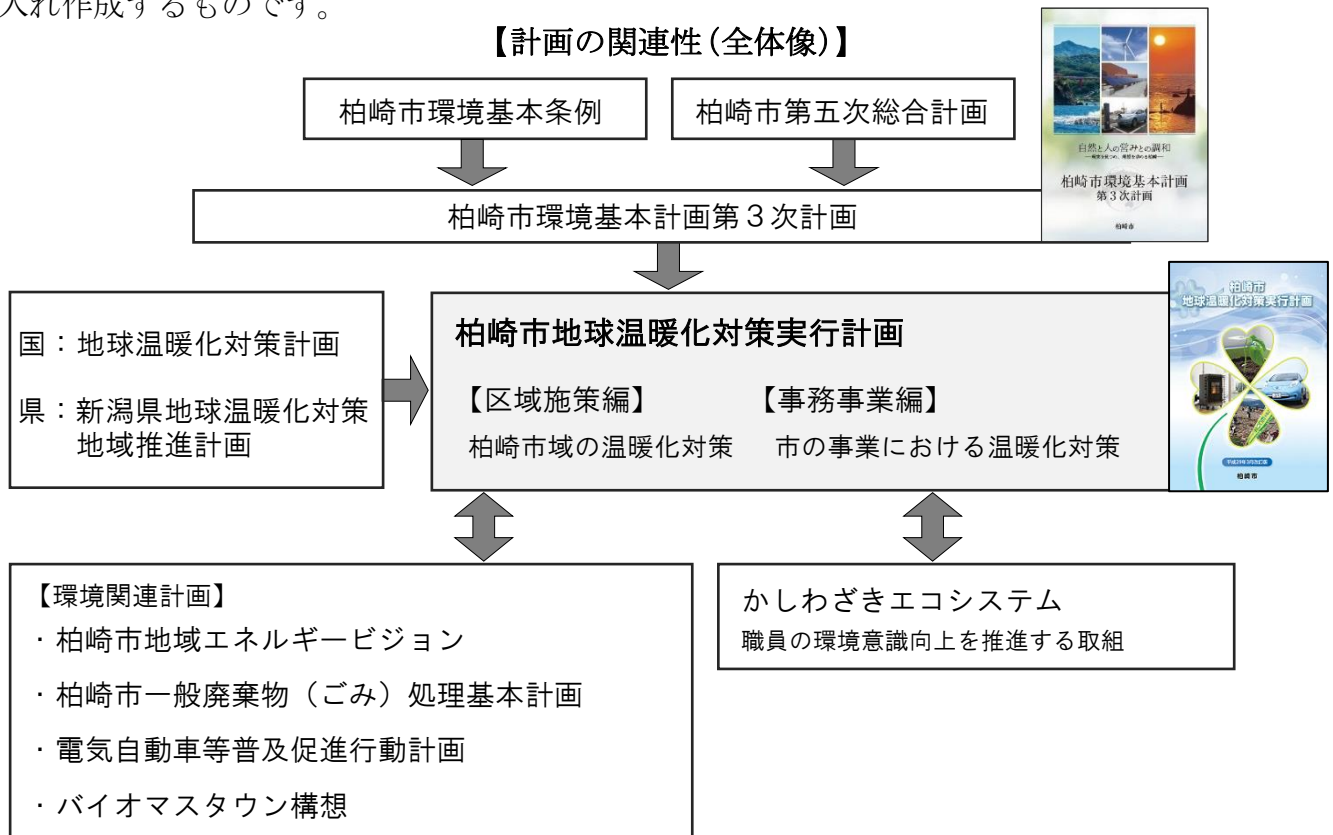
I 基本的事項

1 計画見直しの背景・意義

地球温暖化は、世界規模で取り組む差し迫った課題です。北極圏や南の島だけの問題でないことは、近年、我が国で頻発している激甚な豪雨、台風災害や猛暑など私たちが肌で感じているところではないでしょうか。

「地球にやさしく」という観点で行われる環境活動も大切ですが、「人間の命を守る」ための緊急実効性を持った温暖化対策が強く望まれます。また、レジ袋有料化や電気自動車化への国の力の入れ方、環境税やカーボンプライシング（炭素排出量に価格付け）という新しい考え方が注目され、私たちの暮らしでも身近に感じるが多くなりました。

本計画（以下「改訂版」という。）では、こういった世界や国及び新潟県（以下「県」という。）の動向を把握しながら、柏崎市（以下「市」という。）の現行の「柏崎市地球温暖化対策実行計画（以下「現計画」という。）」の目標値の見直しや所要の修正、温暖化対策に向けた新しい動きを取り入れ作成するものです。



2 改訂版の概要

(1) 位置付け


改訂版は、現計画とあわせて活用します。



(2) 計画期間の見直し

計画期間は、国の計画に準じて平成29（2017）年度から令和12（2030）年度の14年間とし、地球温暖化対策に関する施策が、世界や国のスピードに後れを取らぬよう対応していくため、直近では令和7（2025）年度を次期見直し検討のタイミングとしていますが、社会情勢にあわせ、必要に応じて順次見直しを行います。

H29 2017	H30 2018	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030
当初年度				見直し 検討				見直し 検討					最終年度



(3) 目標値の見直し

世界や国の動向を把握し、カーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）やESG投資、SDGsといった新しい見地を取り入れながらも、地方公共団体として事業者や市民に対し、環境意識の向上や温暖化対策の実践をどのようにアプローチできるか施策の内容を見直します。

ア 世界の動き

(ア) 温室効果ガス排出量

国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）特別報告書によると、世界の平均気温の上昇を抑えるためには、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることが必要とされました。

これを踏まえ、世界では、先進国を中心に各国が2050年までのカーボンニュートラルを掲げ、将来的には電気自動車を普及させ、ガソリン車を廃止する法案や電力部門における脱炭素化を推進する動きがあります。そのような世界の動きは日本に影響を与え、脱炭素社会の実現への言及とあわせ、再生可能エネルギー主力電源化に向けた動きが、民間事業者も含め活発化してきています。

【参考】各国の温室効果ガス排出量削減目標

国	中期目標（2030年度）	長期目標
日本	▲46%（2013年度比）	2050年排出量実質ゼロ
アメリカ	▲50～52%（2005年度比）	2050年排出量実質ゼロ
EU（仏・独・伊）	▲55%（1990年度比）	2050年排出量実質ゼロ
韓国	▲24.4%（2017年度比）	2050年排出量実質ゼロ
中国	2030年までに排出量を削減に転じさせる GDP当たり排出量▲65%（2005年比）	2060年排出量実質ゼロ
ロシア	▲30%（1990年度比）	2060年排出量実質ゼロ
インド	GDP当たり排出量▲33～35%（2005年比）	2070年排出量実質ゼロ

(イ) SDG s の取組

平成27(2015)年に国連サミットで、令和12(2030)年までに、より良い世界を目指すための持続可能な開発目標(SDG s)を中核とする「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。

SDG sでは、地球上の「誰一人取り残さない」世界の実現を目指すことを誓っており、環境や経済、社会など相互に関係する17のゴール・169のターゲットで構成されています。改訂版では、温暖化対策の各方針で、特に関係の深いSDG sのゴールを示しています。



(ウ) 第26回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP26)

「COP26」は、令和3(2021)年10月31日に開幕し、会期を1日延長して14日間にわたる交渉を終え、13日に成果文書を採択して閉幕しました。

成果文書では、「世界の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追求することを決意する」と明記され、この重要な10年間に行動を加速することの必要性を強調しました。また、目標を達成するため、「2030年に向けた各国の削減目標を2022年末までに必要に応じて検証し強化するよう要請する」ことで合意し、更なる削減目標の見直しを求める内容も盛り込まれました。更に、発展途上国の気候変動対策を促すため、先進国が資金援助を強化することも盛り込まれました。

また、従来の目標より踏み込んだ一方、二酸化炭素を大量に排出する石炭火力発電をめぐっては、段階的な「廃止」を加速するとした案が示されましたが、会議の最終盤で電力需要が高まるインドなどの一部の発展途上国から反対意見があがり、段階的な「削減」に表現が弱められるなど、各国の根強い意見の隔たりが浮き彫りになりました。成果文書の最終的な表現は、「排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の段階的な削減に向けた努力を加速する」に修正されました。

これまで積み残していた気候変動対策の国際的な枠組み「パリ協定」の着実な実施に向けたルールについても、各国が合意に至りました。技術支援等によって、他国で温室効果ガス排出を削減した際に、国や企業の間でその削減量を配分し、取引できるためのルールが明確となり、「脱炭素ビジネス」が活性化し、各国の経済成長と気候変動の抑制につながると期待されています。

今回、気温上昇を1.5℃に抑えることが事実上、世界の新たな目標になったとして評価する一方で、石炭火力発電の扱いなどをめぐって意見の対立もあり、今後、国際社会が協調してより踏み込んだ対策を取れるかが問われることとなります。

イ 国の動き

令和2（2020）年10月の菅前首相の所信表明演説において「2050年カーボンニュートラル」が宣言されました。成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げたグリーン社会の実現に注力するとし、環境に配慮した経済活動への投資を指すグリーン投資の普及、徹底した省エネルギー、そして再生可能エネルギーの最大限導入を推進することが表明されました。

また、今年5月に成立した「改正地球温暖化対策推進法」（令和4（2022）年4月施行予定）にカーボンニュートラルの実現を基本理念に掲げ、地球温暖化対策計画を年度内に見直すこととし、脱炭素化に向けた取組を加速させています。あわせて、脱炭素社会の実現に向けたロードマップとして、少なくとも100か所以上の脱炭素先行地域（温室効果ガス実質ゼロ地域）を創出し、地方創生と脱炭素の好循環を生み出すために、令和7（2025）年度までに道筋を付け、2050年カーボンニュートラルと統合的で野心的な目標として、令和12（2030）年度に温室効果ガスを、平成25（2013）年度と比べ46%削減することを目指すとしています。

ウ 県の動き

令和2（2020）年9月の県議会において、県内各地での河川の氾濫や土砂災害、記録的な少雪や9月の最高気温として観測史上初めて、40℃台を観測するなど、気候変動の影響は非常事態であるという認識の下、風水害、雪害、暑熱、農業被害等への対応を推進することが表明され、令和3（2021）年3月に「新潟県気候変動適応計画」が策定されました。同じく、令和3（2021）年3月に改定された「新潟県地球温暖化対策地域推進計画」においても、「2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロ」を目指すとされています。

また、国の令和32（2050）年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すため、令和3（2021）年1月に立ち上げた新潟カーボンニュートラル拠点化・水素利活用促進協議会での議論を踏まえ、中間取りまとめとして「新潟県カーボンニュートラル産業ビジョン」等を策定しました。このビジョンでは、県が国を先導し、新潟発の新たな産業等を創出するための方向性が示されています。

エ 市の動き

令和2（2020）年12月に市は、令和17（2035）年のカーボンニュートラルへの挑戦を表明し、早期の脱炭素化に向けて動き出しました。加えて、平成30（2018）年3月に策定した「柏崎市地域エネルギービジョン」に掲げる環境・経済両面で持続可能な脱炭素社会を実現するため、「地域エネルギー会社」の設立を進めています。

また、令和3（2021）年度の時点では、西山・出雲崎地域の風力発電の構想や平井地内における国内最大規模のブルー水素の製造・利活用にかかる実証実験を実施する動きもあります。引き続き、市民や事業者の温暖化対策に対する意識関心の向上や実践に結びつく施策を推進します。

（4）気候変動適応計画への対応

平成30（2018）年度に気候変動適応法がスタートし、自治体においても気候変動適応計画を策定することなどの努力義務がうたわれています。気候変動の影響に対する適応の観点からも温暖化対策と両輪で推進していくため、県が気候変動適応法に基づき策定した「新潟県気候変動適応計画」の内容の一部を改訂版に盛り込んでいきます。

II 区域施策編

1 温室効果ガス排出量削減目標 現況と見直し

(1) 現状の温室効果ガス削減目標

温室効果ガス総排出量を、基準年度の平成25(2013)年度に比べ、令和3(2021)年度までに12%削減する。

※計画策定時から排出量推計の算定方法が変更されており、数値を置き換えています。

基準年度 (H25(2013)年度)	926 千 t-CO ₂
短期目標年度 (R3 (2021)年度)	815 千 t-CO ₂ (▲12%)
中期目標年度 (R12(2030)年度)	685 千 t-CO ₂ (▲26%)
長期目標年度 (R32(2050)年度)	数値目標なし

(2) 実施状況

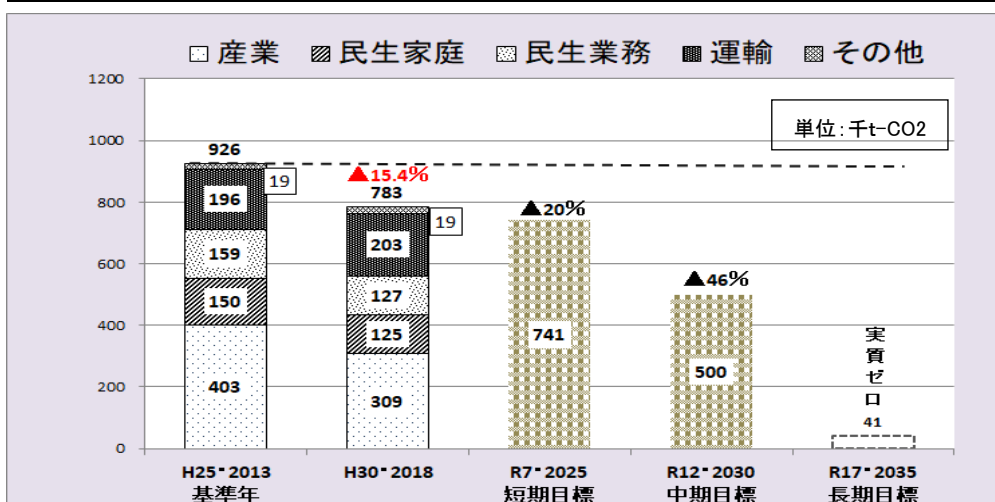
各年度の温室効果ガスの総排出量を次に示しています。数値は推計ですが、毎年度微減しており、平成30(2018)年度で、短期目標に達しています。市の特徴として、産業分野からの温室効果ガス排出量が多いため、事業所等における設備の省エネ化を継続して推進する必要があります。

H26(2014)年度	885 千 t-CO ₂ (▲4.4%)
H27(2015)年度	866 千 t-CO ₂ (▲6.4%)
H28(2016)年度	853 千 t-CO ₂ (▲7.8%)
H29(2017)年度	838 千 t-CO ₂ (▲9.5%)
H30(2018)年度	783 千 t-CO ₂ (▲15.4%)

(3) 見直し

国が掲げる2050年カーボンニュートラルに向け、国及び県の長期・中期目標と一部足並みをあわせ、令和7(2025)年度には20%削減、令和12(2030)年度には46%削減を目標に掲げ、前倒しして、令和17(2035)年度には実質ゼロを目指します。

基準年度 (H25(2013)年度)	926 千 t-CO ₂
短期目標年度 (R7 (2025)年度)	741 千 t-CO ₂ (▲20%)
中期目標年度 (R12(2030)年度)	500 千 t-CO ₂ (▲46%)
長期目標年度 (R17(2035)年度)	実質ゼロ



2 削減目標達成のための取組

(1) 方針1 再生可能エネルギー・地域資源の有効活用



ア 取組内容

再生可能エネルギーを有効活用したまちづくり実現のため、公共施設に対して再生可能エネルギー設備を積極的に導入し、スマートコミュニティの実現に取り組みます。

次世代エネルギー活用の方向性を示す「柏崎市地域エネルギービジョン」の実現を目指し、地域エネルギー会社による再生可能エネルギーを地域で利活用する仕組みを構築します。

木質バイオマス資源などの地域資源をいかし、循環型社会の構築を目指します。

適正な森林保全を進め、二酸化炭素吸収源対策として、森林資源の安定した利用促進に取り組みます。

イ 目標指標

目標指標にあった（仮称）柏崎市地域エネルギービジョンの策定は、平成30（2018）年3月に策定したことから、代わって新たに再生可能エネルギーの導入容量を追加しました。加えて、太陽光発電を設置した公共施設数は、累計28施設、造林事業面積は518.9haとなり、上昇傾向にあることから、上方修正しました。

引き続き、森林保全による二酸化炭素吸収量の増加と再生可能エネルギーの導入促進を図り、地域資源を最大限活用した脱炭素化に向けた取組を推進します。なお、木質ペレットストーブは、累計11施設に導入していますが、今後、個人宅等への導入を推進し、方針2内の低炭素型創エネ・省エネ機器導入補助金補助件数に包括することとします。

目標指標	年度計・累計	現在値 (R2(2020)年度)	改訂後の目標値 (R7(2025)年度)
太陽光発電を設置した公共施設数	累計	28 施設	35 施設
造林事業面積	累計	518.9ha	800ha
再生可能エネルギーの導入容量	年度計	8,311kW※	12,000kW

※出典：令和元（2019）年度 環境省 自治体排出量カルテ

(2) 方針2 家庭、事業所及び地域における省エネルギー普及の加速



ア 取組内容

ECO2プロジェクトの魅力を上昇させることにより、参加登録事業者の増加を図り、事業者の環境への取組がより活発になるよう支援します。

家庭、事業所における省エネ設備の導入を補助事業などで推進し、エネルギー消費量の少ないまちづくりを進めます。

街路灯のLED化を支援することで、省エネルギー化を促進します。

イ 目標指標

うちエコ診断受診世帯数及び省エネ診断受診事業所数は、他の目標指標に包括することとしました。燃料電池設備や地中熱ヒートポンプといった設備に関する低炭素型創エネ・省エネ機器導入補助金補助件数は、毎年度申請が増加していることから上方修正し、引き続き脱炭素化を加速させます。

また、街路灯をLED化することで消費量の少ないまちづくりに繋げ、脱炭素化に向けたライフスタイルの変革や脱炭素の取組を主軸とする持続可能な地域への転換を図ります。加えて、インセンティブや地域に還元できる仕組みを創出し、率先行動に繋がります。

目標指標	年度計 ・累計	現在値 (R2(2020)年度)	改訂後の目標値 (R7(2025)年度)
ECO2プロジェクト参加登録事業者数	累計	232 事業者	300 事業者
低炭素型創エネ・省エネ機器導入補助金補助件数	累計	162 件	314 件
エコアクション21取得事業者数	累計	14 事業者	20 事業者
LED街路灯の設置 ※市内全灯	累計	10,369 灯	12,686 灯



ECO2プロジェクト
(青海川海岸清掃)

(3) 方針3 低炭素型交通の推進



ア 取組内容

低炭素型車両やインフラなどに関する技術開発などを進めることにより、産業基盤をいかした関連産業の育成や企業の参入を図ります。

公共交通ネットワークの再構築による公共交通機関の利用拡大を進めます。

イ 目標指標

エコドライブ講習会実施回数及びエコドライブモニター実施者数は、環境に配慮した低燃費運転の意識啓発を図ることを目的としていることから、同一目的であるノーマイカーウイーク参加者数へ統合します。電気自動車等普及台数は、既に目標値を達成したため、新たな目標値を掲げました。電気自動車を増台し、自動車からの排出ガス低減を促進します。また、防災・減災に資する自立・分散型エネルギー源の機能確保など、災害時の支援効果をもたらす防災性能の向上の観点からも更なる普及啓発を図ります。

ノーマイカーウイークは、毎年度の継続事業として定着し、二酸化炭素排出量の削減に有効な取組のため、新たな目標指標として、二酸化炭素削減量を設定しました。

目標指標	年度計・累計	現在値※ (R元(2019)年度)	改訂後の目標値 (R7(2025)年度)
電気自動車等普及台数	累計	214台	356台
ノーマイカーウイーク参加事業者数	年度計	83事業者	150事業者
ノーマイカーウイーク参加者数	年度計	5,853人	8,000人
ノーマイカーウイークによる二酸化炭素削減量	年度計	20,554kg	50,000kg

※新型コロナウイルス感染症拡大防止により、中止した内容が多いため、現在値を令和元（2019）年度の実績に置き換えています。



急速充電器
(市役所駐車場内)

(4) 方針4 地域力発揮のための社会環境整備



ア 取組内容

地球温暖化対策やエネルギー関連の人材育成・技術開発を進めるとともに、市民や事業者などの多様な地域の主体が、その能力や関心を十分にいかした地域力を発揮できるまちづくりを進めます。

イ 目標指標

ふれあい講座・エコ教室・エネルギー関連施設見学会の実施回数及び受講者数は、市民に定着しているクリーンセンターかしわざきを含めた施設見学の受講者数としました。

環境リーダー養成講座受講者数は、毎年度着実に増えており、目標値を上方修正しました。講座受講者は、市が地球温暖化防止活動推進員を推薦し、地球温暖化防止の啓発、人材育成活動を担ってもらうことで、脱炭素社会実現へ繋がります。

環境教育プログラム等の啓発事業は、アンケート等により、受講者からの指摘・意見を参考にし、魅力あるプログラムに改善するとともに、環境への意識啓発を図っていきます。

新たな目標値として、廃棄物の循環的利用（リサイクル）の促進を図るため、資源物リサイクルセンター利用者数を設定しました。未達成の目標指標については、引き続き取組を行います。

目標指標	年度計 ・累計	現在値 (R2(2020)年度)	改訂後の目標値 (R7(2025)年度)
環境リーダー養成講座受講者数	累計	12人	20人
地球温暖化防止活動推進員数	年度計	3人	7人
環境教育プログラム実施校数	年度計	8校	31校(全校)
ふれあい講座・エコ教室・クリーンセンターかしわざき施設見学の受講者数	年度計	926人	1,400人
資源物リサイクルセンター利用者数	年度計	185,779人	250,000人

【参考（温室効果ガス削減量）】

928kg

ガソリン車から電気自動車への乗り換え

※年間走行5,000km、燃費12.5km/ℓで算出

1人当たり約6.1kg

ガソリン車が1週間ノーマイカーウィークを実施した場合

※直近5年（平成27（2015）年～令和元（2019）年）数値を使用、燃費12.5km/ℓで算出

約1,490kg/年

事業所（大型空調）で空調の温度設定を1度下げる
※家庭では、約40kg/年

約1,774t/年

市民一人の1日当たりのごみ排出量を60g削減
※令和2（2020）年廃棄物焼却量の1割近く

約340t/年

資源物リサイクルセンターでペットボトル及びプラスチック製容器包装を122,640kg回収
（令和2（2020）年度）

Ⅲ 事務事業編

1 温室効果ガス排出量削減目標 現況と見直し

(1) 温室効果ガスの削減目標

市の業務から発生する温室効果ガス総排出量を、基準年度の平成25(2013)年度に比べ、令和3(2021)年度までに19%削減する。

基準年度 (H25(2013)年度)	37千t-CO ₂
短期目標年度 (R3(2021)年度)	30千t-CO ₂ (▲19%)
中期目標年度 (R12(2030)年度)	22千t-CO ₂ (▲40%)

(2) 実施状況

令和2(2020)年度の温室効果ガス排出量は、昨年度から比べ、大幅に減少しました。主な要因として、廃棄物焼却量の減少と、資源物回収量の向上が考えられます。

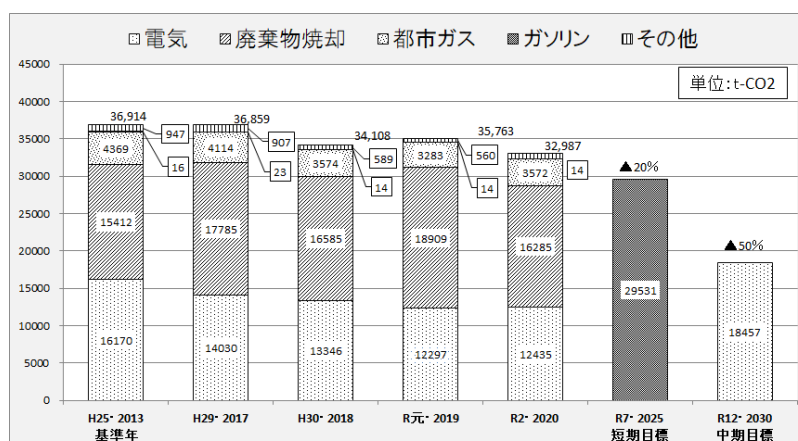
廃棄物焼却量は、前年比▲5.7%となり、約1,200トン減少しました。それに対し、資源物回収量は、増加しています。温室効果ガス排出量は、主に廃棄物焼却量とプラスチック組成割合から算出します。令和2(2020)年度は、廃棄物内のプラスチック組成割合が減少したため、排出量が減少したと想定されます。

H29(2017)年度	37千t-CO ₂ (▲0.1%)
H30(2018)年度	34千t-CO ₂ (▲7.6%)
R元(2019)年度	36千t-CO ₂ (▲3.1%)
R2(2020)年度	33千t-CO ₂ (▲10.6%)

(3) 見直し

事務事業編での温室効果ガス排出量の約50%は、廃棄物焼却に起因するものです。温室効果ガス排出量を減少させるためには、家庭からのごみを減少させるだけでなく、プラスチック組成割合を減少させることも重要となります。そのため、市民に対して3Rや省エネ、食品ロス削減等の推進を引き続き行い、温暖化対策への啓発を継続します。また、中期目標は、国にあわせて、基準年度と比べ50%削減を目標としました。短期目標は、次回見直しのタイミングにあわせて、令和7(2025)年度とし、目標値は、中期目標年度である令和12(2030)年度を見据え、基準年度の平成25(2013)年度に比べ20%削減を目標としました。

基準年度 (H25(2013)年度)	37千t-CO ₂
短期目標年度 (R7(2025)年度)	30千t-CO ₂ (▲20%)
中期目標年度 (R12(2030)年度)	18千t-CO ₂ (▲50%)



2 削減目標達成のための取組

(1) 方針1 再生可能エネルギー・地域資源の有効活用



ア 取組内容

公共施設において、太陽光や地中熱などの再生可能エネルギーのほか、木質バイオマス、下水汚泥からの消化ガスなどの地域資源の有効活用を積極的に進めます。

イ 実施状況

実績は、表1-1のとおりです。導入した施設には、現計画に記載のない施設もあり、積極的に導入を進めた結果として分析しています。また、森林整備については、平成30(2018)年度に策定した「柏崎森林整備計画」により、市有林及び民有林も計画的に整備を進めています。

【表1-1】

事業	事業の概要	事業実績	実施年度
再生可能エネルギーの導入	地中熱を利用した空調設備及び融雪システムの設置	消防署西分署	平成 29(2017)年度
		市役所庁舎	令和 2(2020)年度
	太陽光発電設備の設置(蓄電池含む。)	北条保育園	平成 13(2001)年度
		消防署西分署	平成 29(2017)年度
		第五中学校	平成 29(2017)年度
		北鯖石コミュニティセンター	平成 29(2017)年度
		北条コミュニティセンター	平成 30(2018)年度
		大洲コミュニティセンター	平成 30(2018)年度
		田尻コミュニティセンター	平成 30(2018)年度
		高田コミュニティセンター	平成 30(2018)年度
		高柳送信所(防災情報通信システム)	令和元(2019)年度
		西山送信所(防災情報通信システム)	令和元(2019)年度
		市役所庁舎	令和 2(2020)年度
		松波コミュニティセンター	令和 2(2020)年度
		芋川送信所(防災情報通信システム)	令和 2(2020)年度
市有林の森林整備	市有林の森林整備の実施	市有林及び民有林も計画的に整備	平成 30(2018)年度～

ウ 今後の取組

再生可能エネルギーの導入は、今後、表1-2のとおり見直しを行い、市有林の森林整備は、引き続き、事業を継続します。

【表1-2】

事業	事業の概要	導入検討施設
再生可能エネルギーの導入	太陽光発電設備の設置(蓄電池含む。)	東中学校、荒浜小学校、荒浜コミュニティセンター、半田コミュニティセンター、中通コミュニティセンター

(2) 方針2 省エネルギー対策の実施



ア 取組内容

公共施設などに省エネ設備やエネルギーマネジメントシステムを導入し、エネルギー消費量の削減を積極的に進めます。また、余剰エネルギーの施設間融通など、効率的なエネルギー使用を進めるスマートコミュニティの実現に向けた検討を行います。

イ 実施状況

実績は、表2-1のとおりです。省エネルギー型照明機器導入は、多数の施設に導入しました。その他、高効率熱源機器、エネルギーマネジメントシステム及び高性能建材についても順次導入し、スマートコミュニティの研究についても調査・検討を実施しました。

【表2-1】

事業	事業実績	実施年度
高効率熱源機器の導入	保育園（西部保育園、北鯖石保育園）	平成 24(2012)年度
	総合体育館	平成 30(2018)年度
	市役所庁舎	令和 2(2020)年度
省エネルギー型照明機器 (LED 照明など) の導入	上下水道局駐車場	令和 2(2020)年度
	博物館（約 1～2 割程度実施）	平成 30(2018)年度～
	斎場（約 8 割程度実施）	平成 28(2016)年度～
	西山中学校体育館	平成 29(2017)年度
	市役所庁舎	令和 2(2020)年度
エネルギーマネジメントシステムの導入	市役所庁舎	令和 2(2020)年度
高性能建材（高性能断熱材や窓など）の導入	市営住宅（松波町 A・B・C・D 号棟、米山台住宅）	平成 26(2014)年度～ 令和 2(2020)年度
	市役所庁舎	令和 2(2020)年度
スマートコミュニティの研究	「柏崎市一般廃棄物中間処理施設整備基本計画※」を策定 ※廃棄物エネルギー利活用方法の検討等	令和元(2019)年度
	施設単体で再エネを導入	平成 30(2018)年度～

ウ 今後の取組

高効率熱源機器の導入、省エネルギー型照明機器及び高性能建材の導入は、表 2-2 のとおり見直しを行います。

【表 2-2】

事業	導入検討施設
高効率熱源機器の導入	クリーンセンターかしわざき（新ごみ処理施設）、博物館、健康管理センター、図書館、総合福祉センター、柏崎さけのふるさと公園、西山町いきいき館、ワークプラザ、西山ふるさと公苑、大崎温泉雪割草の湯
省エネルギー型照明機器（LED 照明など）の導入	クリーンセンターかしわざき（新ごみ処理施設）、小学校体育館（柏崎、剣野、二田、大洲、田尻）、中学校体育館（第一、瑞穂、北条、第二）、博物館、斎場
高性能建材（高性能断熱材や窓など）の導入	クリーンセンターかしわざき（新ごみ処理施設）、市営住宅（半田住宅、下平第二住宅）、上下水道局庁舎



市役所庁舎



設備利用状況掲示板
(市役所庁舎内)

(3) 方針3 低炭素型交通の推進



ア 取組内容

公用車に電気自動車、低燃費自動車などを積極的に導入するとともに、運転時におけるエコドライブの実践を啓発することで、自動車の使用における二酸化炭素排出量の削減を進めます。また、公共交通利用促進のための施策を実施することで、地域の活性化と二酸化炭素排出量の削減を図ります。

イ 実施状況

実績は、表3-1のとおりです。公用車では電気自動車の導入を図り、年2回実施したノーマイカーウィーク&エコドライブモニターにより、公共交通機関の利用やエコドライブの意識向上に努めました。また、公共交通網では、一部の路線変更を行い、学生の登下校や買い物等の利便性向上を図りました。

【表3-1】

事業	事業実績	実施年度
低炭素型自動車の導入	本庁舎で電気自動車5台をリース契約	平成29(2017)年度
	消防本部で電気自動車1台を無償貸与後、買取り	令和元(2019)年度
	西山町事務所で電気自動車1台をリース契約	令和3(2021)年度 更新
	環境課(クリーンセンターかしわざき)で電気自動車1台をリース契約	令和3(2021)年度 更新
エコドライブの実践	ノーマイカーウィーク実施時に、エコドライブ啓発活動を実施	平成29(2017)年度 から毎年2回
公共交通の利用促進 (バス路線の接続改善)	西部地区路線の運行経路の一部を変更(東本町1丁目延伸)し、買物等の利便性を向上	令和元(2019)年度
	市街地循環バス「かざぐるま」の運行経路の一部を変更(翔洋校前延伸など)し、学生の登下校における利便性を向上	令和2(2020)年度
公共交通の利用促進 (運行支援)	高柳町、鶯川地区の地域内交通で、運行欠損額を補填し、米山地区の乗り合いタクシーには、補助金を交付し、運行を維持(支援)	継続的に実施
公共交通の利用促進 (利用促進を目的とした事業の実施)	年2回のノーマイカーウィークにより、公共交通の利用を促進	平成29(2017)年度 から毎年2回

ウ 今後の取組

低炭素型自動車は、今後も公用車の入れ替えに際して、電気自動車等を導入します。公共交通の利用促進は、路線バス等の利用者数を踏まえ、現状のニーズにあわせた抜本的な改変を視野に入れた路線バス等地域公共交通の再編を検討します。また、エコドライブの実践では、引き続き、ノーマイカーウィークに合わせた啓発活動を実施し、公共交通の利用促進に努めます。

(4) 方針4 職員の環境意識向上の推進



ア 取組内容

環境省が推進する温暖化対策への国民運動「クールチョイス（詳細は、P 22・23を参照）」や柏崎市独自の環境経営システムである「かしわざきエコシステム（以下「かしエコ」という。）」における研修の機会を利用して、職員への温暖化対策を中心とした環境に対する意識向上を図ります。

イ 実施状況

実績は、表4-1のとおりです。平成29（2017）年度には、クールチョイスに市が賛同し、啓発活動を実施しています。また、令和元（2019）年度から、エコアクション21のノウハウを引き継ぎ、かしエコを新たに運用し、環境負荷低減に向けた取組を実践しています。

【表4-1】

事業	事業実績	実施年度
クールチョイスの実践	エコドライブやクールビズ及びウォームビズの啓発活動を実施	平成 29(2017)年度～
かしエコの取組 (エネルギー使用量把握)	毎月の施設におけるエネルギー使用量(電気、水道、燃料等)を把握し、前年度から1割減を目標とした省エネを実施	令和元(2019)年度～
かしエコの取組 (グリーン購入)	「柏崎市グリーン購入調達方針」を策定し、環境に配慮された物品の購入を推進	令和元(2019)年度～
かしエコの取組 (職員の環境意識向上)	職員個人が取り組むエコオフィス活動の評価を年4回実施	令和元(2019)年度～

ウ 今後の取組

クールチョイス及びかしエコの取組は、継続的に実施していくことで、環境負荷低減に向けた意識を醸成することに繋がることから、引き続き実施します。



エコドライブ講習会

3 市民や事業者に向けた取組

現在実施している事業内容を踏まえ、次のとおり見直しを行います。

(1) 情報発信・周知

環境に関する最新情報や補助金案内は、随時ホームページや広報かしわざき等の広報媒体を活用し、広く情報発信を行います。

(2) 補助金制度

変更なし

(3) 市民・事業者との連携

ECO2プロジェクトでのポイント対象となっているため、引き続き、取得に関する情報を発信していきます。

(4) 環境啓発活動

また市民や事業者間でも、SDG s やごみ減量に関する意識が高くなっていることを鑑み、引き続き、食品ロス対策の促進や3Rに関する啓発活動に取り組みます。あわせて、啓発活動は、行政だけでなく、事業者とも協力しながら広報等を活用し、広く周知するように活動を行います。

環境教育プログラム



エコ教室



クリーンセンターかしわざき施設見学会



IV 気候変動適応計画

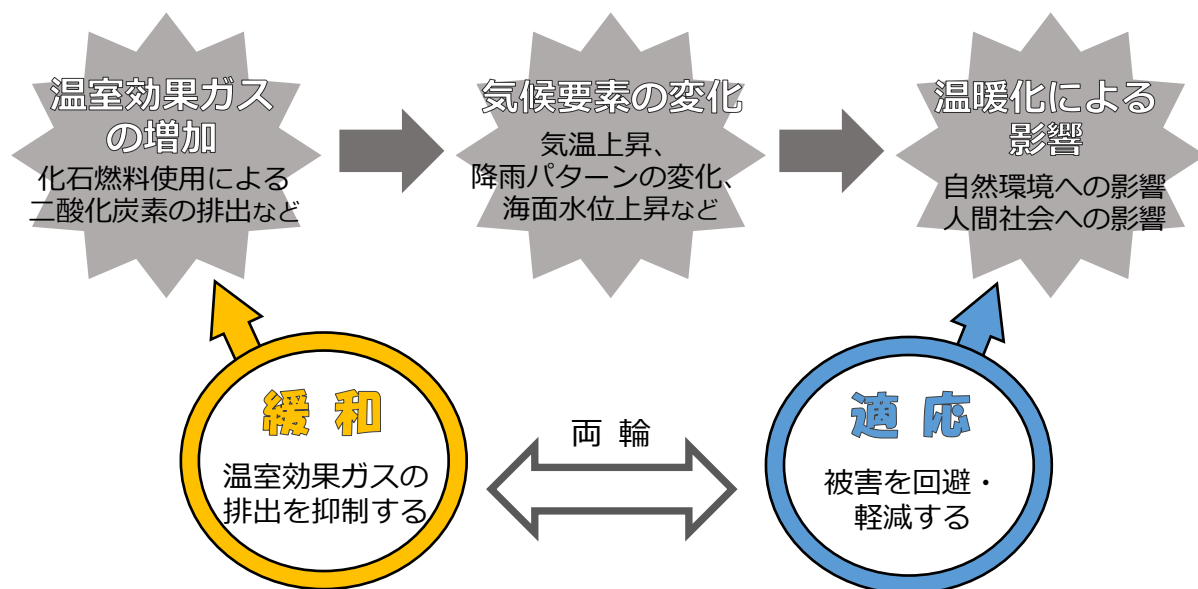
1 気候変動の影響への「適応」について

近年、気温上昇による農作物への影響や、熱中症搬送者数及び熱中症に起因する死亡者数の増加、また、過去の観測を上回るような短時間強雨、大型の台風などによる自然災害、さらには極端な少雪や局所的な大雪など、地球温暖化を原因の一つとする気候変動の影響が私たちの身の回りで現れています。

地球温暖化は、私たちの日常生活や事業活動によって排出される温室効果ガスの増加によって進行しており、この温室効果ガスの排出を抑制するための「緩和策」に地球規模で取り組む必要があります。

一方で、「緩和策」に加え、既に起こりつつある気候変動の影響に対して、その被害の回避・低減に取り組む「適応策」が重要となってきており、これら2つの対策を両輪として進めていくことが大切です。

国は、平成30（2018）年に「気候変動適応法」を施行し、各自治体において気候変動適応計画を策定することを努力義務として掲げました。



2 県・市の取組

県は、近年の深刻化する気候変動の状況や国等の動きを受け、平成31（2019）年4月に「新潟県気候変動適応センター」を設置しました。また、令和元（2019）年8月に各分野専門家等で編成する「新潟県気候変動適応に関する研究会」を立ち上げ、最新の知見による県の気候変動の現状、将来予測、影響並びに対応方針等について検討が行われました。この検討結果を踏まえ、重要度が最も高い風水害、雪害、暑熱、農業被害等への対策を強力に推進するものとして、「新潟県気候変動適応計画」が策定されました。この計画では、気候変動の影響により起こりうるリスクに備えた対策を温暖化対策と両輪で取り組んでいくこととしています。

市では、県の計画等に準じ、計画期間や目標指標は持たないものの、動向を把握し、推進していきます。

3 【参考】重要度と適応策

県の計画では、考えられる影響に対し、県民への影響の深刻度やスピード等を考慮し、各分野への重要度を定めています。以下に、県の掲げる重要度◎（影響が特に大きいため、早急に対応が必要）を示しました。

分野	項目	対象	適応策
農業・森林・林業・水産業	水稲	水稲 (主食用米)	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化に対応した水稲晩生新品種「新之助」の開発、販売促進 異常気象に対応した栽培技術や災害に強い品種開発につながる研究 異常気象変動に対応した新潟米の生産対策
	農林水産業 従事者の 熱中症	死亡リスク 熱中症	<ul style="list-style-type: none"> 農作業安全啓発活動 林業労働中の熱中症予防 スマート農林水産業の推進
自然災害・沿岸域	水害	洪水 内水 高潮・高波	<ul style="list-style-type: none"> 河川整備の推進 河川の機能保全 漁港施設の防災・減災対策、保全対策 豪雨時の湛水被害等の防止に向けた重要度・緊急度に応じた対策の推進 防災重点ため池の防災対策の推進 田んぼダムの普及啓発 河川防災情報の発信 県防災情報伝達システム、総合防災情報システム 洪水浸水想定区域図 県防災アプリ 主体的な避難行動支援 地域における防災リーダーの育成支援
	雪害	雪害	<ul style="list-style-type: none"> 道路除雪の実施 消融雪施設の維持・保全 雪寒施設の整備及び維持・保全 県の雪情報 冬期の集落の安全・安心対策 除雪ボランティア「スコープ」 雪を活用した観光振興・個性豊かな観光地づくり 河川除雪の実施 県防災情報伝達システム 雪おろシグナルの周知
健康	暑熱	死亡リスク 熱中症	<ul style="list-style-type: none"> 熱中症予防の注意喚起、普及啓発 スマート農林水産業の推進 都市緑化の推進・普及啓発 地球温暖化・気候変動適応にかかる普及啓発
県民生活	暑熱による 生活への 影響	暑熱による 生活への 影響	<ul style="list-style-type: none"> 耐震強化岸壁の整備 水道事業等における緊急連絡網の整備 都市緑化の推進・普及啓発 地球温暖化・気候変動適応にかかる普及啓発

V その他

1 関連計画

改訂版において、関連する計画等を以下に示します。計画の閲覧は、市ホームページのほか、次のURL先を御覧ください。

柏崎市環境基本計画第3次計画
発行：柏崎市市民生活部環境課 TEL：0257-23-5170 URL： https://www.city.kashiwazaki.lg.jp/shiseijoho/shisaku_keikaku/kakushukeikaku/2/14326.html
柏崎市地域エネルギービジョン
発行：柏崎市総合企画部電源エネルギー戦略室 TEL：0257-21-2324 URL： https://www.city.kashiwazaki.lg.jp/sangyo_business/energy/energyseisaku/13664.html
地球温暖化対策計画
発行：環境省 URL： https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/taisaku.html
新潟県地球温暖化対策地域推進計画2017-2030
発行：新潟県 URL： https://www.pref.niigata.lg.jp/site/kankyo/1239566486047.html
新潟県気候変動適応計画2021-2030
発行：新潟県 URL： https://www.pref.niigata.lg.jp/site/kankyo/tekiokeikaku.html

2 柏崎市環境審議会委員名簿（令和3（2021）年12月末現在）

氏名	推薦団体等	備考
會田陽子	公募（県環境リーダー養成講座修了者）	副会長
阿部一昭	柏崎商工会議所	
池田真人	柏崎市消費者協会	
石塚正好	柏崎地域森林組合	
伊藤建一	新潟工科大学	会長
ウリジバヤル	新潟産業大学	
小川祐子	公募	
鴨下紀久	柏崎廃棄物収集協同組合	
小林司	特定非営利活動法人柏崎森づくりネットワーク	
近藤早苗	社会福祉法人たいよう福祉会	
白井広一	柏崎市コミュニティ推進協議会	
藤林壽一	柏崎植物友の会	
前田弘実	園芸福祉かしわざき	
矢島和幸	公募	
横尾保子	新潟県長岡地域振興局健康福祉環境部	

（50音順、敬称略）

VI 参考資料

1 見直し指標一覧

(1) 区域施策編

ア 温室効果ガス排出量削減目標

	H29 (2017) 年 3 月改訂版	R4 (2022) 年 1 月改訂版
基準年度 (H25(2013)年度)	926 千 t -CO ₂	
短期目標年度	815 千 t -CO ₂ (▲12%) ※R3(2021)年度	741 千 t -CO ₂ (▲20%) ※R7 (2025)年度
中期目標年度 (R12(2030)年度)	685 千 t -CO ₂ (▲26%)	500 千 t -CO ₂ (▲46%)
長期目標年度 (R17(2035)年度)	数値目標なし	実質ゼロ

イ 各方針の目標指標

【指標区分】 継：継続 削：削除 新：新規

(ア) 方針 1 再生可能エネルギー・地域資源の有効活用

目標指標	指標区分	年度計・累計	現在値 (R2(2020)年度)	目標値 (R3(2021)年度)	改訂後の目標値 (R7(2025)年度)
「(仮称) 柏崎市地域エネルギービジョン」の策定	削	—	策定済	策定	—
太陽光発電を設置した公共施設数	継	累計	28 施設	30 施設	35 施設
木質ペレットストーブを設置した公共施設数	削	累計	11 施設	15 施設	—
造林事業面積	継	累計	518.9ha	720ha	800ha
再生可能エネルギーの導入容量	新	年度計	8,311kW※	—	12,000kW

※出典：令和元（2019）年度 環境省 自治体排出量カルテ

(イ) 方針 2 家庭、事業所及び地域における省エネルギー普及の加速

目標指標	指標区分	年度計・累計	現在値 (R2(2020)年度)	目標値 (R3(2021)年度)	改訂後の目標値 (R7(2025)年度)
ECO2 プロジェクト参加登録事業者数	継	累計	232 事業者	300 事業者	300 事業者
低炭素型創エネ・省エネ機器導入補助金補助件数	継	累計	162 件	200 件	314 件
うちエコ診断受診世帯数	削	累計	13 世帯	50 世帯	—
省エネ診断受診事業者数	削	累計	4 事業者	13 事業者	—
エコアクション 21 取得事業者数	継	累計	14 事業者	30 事業者	20 事業者
LED 街路灯の設置 ※市内全灯	継	累計	10,369 灯	12,523 灯	12,686 灯

(ウ) 方針3 低炭素型交通の推進

目標指標	指標区分	年度計・累計	現在値※ (R元(2019)年度)	目標値 (R3(2021)年度)	改訂後の目標値 (R7(2025)年度)
電気自動車等普及台数	継	累計	214台	200台	356台
ノーマイカーウイーク参加事業者数	継	年度計	83事業者	150事業者	150事業者
ノーマイカーウイーク参加者数	継	年度計	5,853人	6,000人	8,000人
エコドライブ講習会実施回数	削	年度計	2回	5回	—
エコドライブモニター実施者数	削	年度計	350人	30人	—
ノーマイカーウイークによる二酸化炭素削減量	新	年度計	20,554kg	—	50,000kg

※新型コロナウイルス感染症拡大防止により、中止した内容が多いため、現在値を令和元（2019）年度の実績に置き換えています。

(エ) 方針4 地域力発揮のための社会環境整備

目標指標	指標区分	年度計・累計	現在値 (R2(2020)年度)	目標値 (R3(2021)年度)	改訂後の目標値 (R7(2025)年度)
環境リーダー養成講座受講者数	継	累計	12人	7人	20人
地球温暖化防止活動推進員数	継	年度計	3人	5人	7人
環境教育プログラム実施校数	継	年度計	8校	32校(全校)	31校(全校)
ふれあい講座・エコ教室・エネルギー関連施設見学会の実施回数	削	年度計	3回	10回	—
ふれあい講座・エコ教室・エネルギー関連施設見学会の受講者数	削	年度計	182人	600人	—
ふれあい講座・エコ教室・クリーンセンターかしわざき施設見学の受講者数	新	年度計	926人	—	1,400人
資源物リサイクルセンター利用者数	新	年度計	185,779人	—	250,000人

(2) 事務事業編

温室効果ガス排出量削減目標

	H29(2017)年3月改訂版	R4(2022)年1月改訂版
基準年度(H25(2013)年度)	37千t-CO2	
短期目標年度	30千t-CO2(▲19%) ※R3(2021)年度	30千t-CO2(▲20%) ※R7(2025)年度
中期目標年度(R12(2030)年度)	22千t-CO2(▲40%)	18千t-CO2(▲50%)

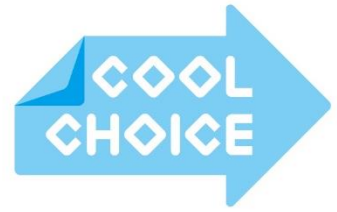


今日から始めよう！

地球温暖化は、日本だけでなく世界が抱える大きな問題です。温暖化対策を行わなかった場合、21世紀末に気温が最大で4.8℃上昇するなど大きな気候変動が予想されています。

わたしたちの周りにある環境を守り、将来世代に繋ぐために

環境に優しい行動を推進する **COOL CHOICE(クールチョイス)** が注目されています！



COOL CHOICE ってなんだろう？

COOL CHOICE とは、低炭素型の地球温暖化対策、快適な暮らしにつながるあらゆる「賢い選択」をしていく国民運動です。わたしたちにできる賢い選択を大きく **3つ** 紹介します！



①低炭素製品への買換え

新しく家電を買い替える時は、省エネ家電を選択しましょう！
省エネ家電は電力使用量が削減されているため、電気代も安く、二酸化炭素排出量も削減されます！

【照明】 電気代約 2,510 円お得！



家電の省エネ性能は、「統一省エネルギーラベル」をチェック！

年間消費電力量

一般電球

108

LED 電球

15

約 86% 省エネ

【冷蔵庫】 電気代約 5,290 円～6,910 円お得！

年間消費電力量

2009 年

550～490

2019 年

293

約 40～47% 省エネ

冷蔵庫内は空間を作り、冷気を循環しやすくすると節電に！



※環境省スマートライフおすすめBOOKより

地球温暖化対策



②受けているサービスを賢く選択

わたしたちの周りにあるサービスを「賢く」利用することで、二酸化炭素の排出量削減につながります。

【宅配便の受取】

再配達トラックから排出される二酸化炭素は年間約 **42 万トン** です。



一回で受け取ると、二酸化炭素排出量削減に！留守にってしまうときは、コンビニで受け取ることができるサービスもあるので、積極的に利用しましょう！

移動手段を自転車や徒歩に変えると、身体にも良いのでおすすめ！

【公共交通機関の利用】

通勤や通学・お出かけなどの移動で公共交通機関の使用は自家用車の利用よりも環境だけでなく、お財布にも優しいです。



③低炭素なライフスタイルの転換

日々の過ごし方、気温や天候に応じて「賢い選択」をすることで、より快適な暮らしにつながります！

【エコドライブの実践】

エコドライブとは、環境に配慮した省エネ運転をすることです。環境省では、エコドライブを実践する上で大切な 10 のポイントをおさえた「**エコドライブ 10 のすすめ**」を推奨しています。

【その他】

- ・ COOL BIZ（クールビズ）
- ・ WARM BIZ（ウォームビズ）
- ・ smart move（スマートムーブ） 等

1 ふんわりアクセル「eスタート」

発進時は、穏やかにアクセルを踏むことで、10%程度の燃費が改善します。

2 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転

一定の速度で走ることを心がけましょう。

3 減速時は早めにアクセルを離そう

早めにアクセルを離すことで、燃費が 2%程度改善します。

まずはこの3つから始めてみよう！



柏崎市地球温暖化対策実行計画 令和4（2022）年1月改訂版
計画期間 平成29（2017）年度～令和12（2030）年度
編集・発行 柏崎市 市民生活部 環境課
〒945-0011 新潟県柏崎市松波四丁目13番13号
クリーンセンターかしわざき
TEL : 0257-23-5170 FAX : 0257-24-4196